公募のお知らせ

このお知らせは、下記の応募要件を満たし、本業務の実施を希望する者の有無を確認する目的で、参加意思確認書等の提出を招請する公募を実施するものです。

お問い合わせ、参加意思確認書等のご提出は下記担当者までお願いします。
〒５２０－０２４３　滋賀県大津市堅田２－１－１０
独立行政法人水資源機構　琵琶湖開発総合管理所　総務課　山根
ＴＥＬ　０７７－５７４－０６８０　　ＦＡＸ　０７７－５７４－１７３９
平日９時００分から１７時００分まで

１．業務の概要　　業務の概要は次のとおりです。

業 務 名	琵琶湖総管排水機場運転支援システム開発業務
業務場所	滋賀県大津市堅田２丁目１－１０　琵琶湖開発総合管理所
業務内容	本業務は、琵琶湖開発総合管理所で管理する排水機場のうち、大同川・米原排水機場の運転操作においてタブレット端末及びAR等の技術導入により運転操作員が同一レベルで安全・確実な操作をするためのシステム構築を行い、管理業務の効率化を図るものである。 また、不具合発生時等の緊急時における対応として双方向通信可能なカメラ付きヘッドマウントディスプレイにより、現地と総合管理所等からの技術支援、技術指導が可能なシステムを構築する。
業務期間	契約締結の翌日から平成２８年３月２５日まで
使用予定ハードウェア	使用予定のハードウェア等の詳細な情報は、「仕様書」及び参考資料の「参考図」に記載してありますので、本業務の参加をご検討される場合は、資料のダウンロードをお願いします。

２．応募要件　　応募要件は次のとおりです。

欠 格 要 件	①　物品等の調達に関する事務処理要領第５条第２項各号の一に該当する者でないこと。 ②　「工事請負契約に係る指名停止等の措置要領について」（平成６年５月３１日付け６経契第４４３号）に基づく指名停止を受けている期間中でないこと。
業 者 登 録	機構における平成２７・２８年度一般競争（指名競争）参加資格業者のうち物品製造等の「役務の提供（ソフトウェア、情報処理、提供サービス）」の業種区分認定を受けており、かつ、営業品目の「ソフトウェア、プログラム等のシステム開発・保守等」に登録していること及び物品製造等の「役務の提供（設備の保守・点検管理）」の業種区分認定を受けており、かつ、営業品目の「ポンプ設備（揚排水ポンプ設備）」に登録していること。
施 工 実 績	以下に示す①及び②の施工実績が必要です。 **【同種工事として認める施工実績の要件】**

施　工　実　績	①　ポンプ設備の製作・据付又は主ポンプ設備の整備を自ら行った施工実績 ※　「自ら製作・据付を行った」とは、ポンプ設備全体のシステム設計を行い、主ポンプを自社工場において製作し、設備全体を現場施工した場合をいう。 ※　「整備」とは、揚排水機場等に設置される主ポンプ設備を分解解放し、機器及び部品取替、調整等を行うことをいう。 ※　「ポンプ」とは、河川等において揚排水を目的とした機能を有するものとし、水中ポンプ等の小型のものは含まない。 ②　ポンプ設備の運転支援システム又は故障診断システムの構築を自ら行った施工実績
技術者の配置	次の基準を全て満たす管理技術者を契約の翌日から業務に配置できること。 ①　資格等 次の(A)、(B)に掲げるいずれかの資格を有していること。 (A)　機械部門の技術士又は当該者となる資格を有する者 (B)　１級ポンプ施設管理技術者（一般財団法人　河川ポンプ施設技術協会) ②　雇用関係 管理技術者は、契約締結の翌日において自らと雇用関係にある者であること。
技　術　提　案　書	以下に示す①及び②について技術提案を行うこと。 ①　運転操作ガイダンスシステム機器のソフトウェアについて ②　遠隔運転操作指示システム機器のソフトウェアについて
そ　の　他	本業務に複数の応募があった場合、技術提案書の内容についてヒアリングをさせていただきます。 上記の応募要件を満たしていない者は、本業務への参加を認められません。

３．提出書類一覧表　　参加意思表示にあたり、提出する書類は次のとおりです。

参　加　意　思　確　認　書	別記様式１により作成すること。
同種工事の施工実績	別記様式２又は別記様式２関係により作成すること。 ①　同種工事の施工実績は、可能な限りＣＯＲＩＮＳに登録されている工事から選定すること。 ②　同種工事の施工実績が、ＣＯＲＩＮＳに登録されている工事については、工事実績カルテ（契約データ、技術データ）の写し、工事内容が確認できる書類（特記仕様書、図面等）の写しを添付すること。 ③　同種工事の施工実績が、ＣＯＲＩＮＳに登録されていない工事については、発注者の証明を受けた施工証明書（例：別記様式２関係）又は検査に合格したことを証明する書類（完成認定書等の写し）及び契約書の写し（工事名、工期、発注機関名、契約書の両当事者の記名捺印がされている部分）並びに工事内容が確認できる書類（特記仕様書、図面等）の写

同種工事の施工実績	しを添付すること。
管理技術者の資格	別記様式３により作成すること。 ①　資格を確認できる書類として、資格者証の写しを添付すること。 ②　管理技術者の雇用を証明する書類として、健康保険証の写し又はその他雇用関係を証明できる書類の写しを添付すること。 なお、業務開始時までに雇用する場合は、採用内定通知書等の写しを添付すること。 ③　管理技術者として、複数人（最大３名）の候補技術者を記載することができる
技術提案書	技術提案書は、各項目Ａ４用紙１頁とする。 なお、２頁以上の提案をした場合は、２頁以降の記述は採用しない。 文字サイズは１０．５ポイントとする。 ①　運転操作ガイダンスシステム機器のソフトウェアについて別記様式４により作成すること。 ②　遠隔運転操作指示システム機器のソフトウェアについて別記様式５により作成すること。
その他	今回開発したシステムについての広報・ＰＲ並びに他への展開については自由使用とします。

４．公募開始～資格通知までの日程

公募期間	平成２７年７月１７日から平成２７年８月６日まで 琵琶湖開発総合管理所の掲示板又は以下に示すホームページ http://www.water.go.jp/kansai/biwako/index.htmlでご覧になれます。
本概要、仕様書及び参考図の交付期間	平成２７年７月１７日から平成２７年８月６日まで
参加意思確認書及び要件確認資料の提出期限	参加意思確認書及び要件確認資料（施工実績等）を１式として、平成２７年８月６日必着としてください。 ※　参加意思確認書等の作成及び提出に係る費用は、提出者の負担とします。 ※　郵送（信書として送達し、かつ、配達記録が残る方法）による提出とし、電送（ＦＡＸ含む）によるものは受け付けません。 ※　上記提出書類と併せて、返信用封筒（長３号封筒を使用し、表に申請者の住所・氏名を記載し、簡易書留料金の切手（３９３円）を貼付のこと。）を提出してください。
参加資格の確認通知	参加意思確認書の提出者には、参加資格の有無について、平成２７年８月１１日までに通知します。

参加資格が無いと認められた者に対する理由の説明要求期限	参加資格が無いと認められた者は、 平成２７年８月１８日まで、書面により理由の説明を求めることができます。 ※　郵送（信書として送達し、かつ、配達記録が残る方法）による提出とし、電送（ＦＡＸ含む）によるものは受け付けません。
説明要求に対する回答期限	参加資格が無いと判断した理由の説明を要求した者に対しては、 平成２７年８月２０日までに書面により回答します。 ※　郵送（信書として送達し、かつ、配達記録が残る方法）にて送付します。
質問書の受付期間	本概要及び業務内容に対する質問を、 平成２７年７月１７日から平成２７年７月２７日まで、書面により受け付けます。 ※　郵送（信書として送達し、かつ、配達記録が残る方法）による提出とし、電送（ＦＡＸ含む）によるものは受け付けません。
質問書に対する回答の閲覧期間	平成２７年７月３０日から平成２７年８月６日までの間、全ての質問をホームページ（上記公募期間に示す。）からのダウンロードにより閲覧できます。
現場確認について	平成２７年７月２３日から平成２７年８月３日までの間、業務履行現場の現地確認を行うことができます。 現場確認を希望される方は、別記様式６に必要事項を記入の上、郵送又はＦＡＸにて問合せ先（別記様式６内に記載）までご送付ください。 なお、現場確認時間は平日１０時００分から１６時００分までとします。

（確認書の編綴方法）

様式１

参加意思確認書

平成２７年○月○日

独立行政法人水資源機構分任契約職
琵琶湖開発総合管理所長　　青井　保男　　　あて

住　　　所　　　〒○○○－○○○○
　　　　　　　　○○県○○市○○番
商号又は名称　　○○○株式会社
代表者氏名　　　代表取締役社長
　　　　　　　　　○○　○○　㊞

袋　印

平成２７年○月○日付けで公募のありました琵琶湖総管排水機場運転支援システム開発業務に参加する希望がありますので、下記書類を添付し、参加意思確認書を提出します。
なお、添付書類の内容については事実と相違ないことを誓約します。

記

１．同種工事の施工実績（様式２）

２．１に係る実績等を証明する書類

３．管理技術者の資格（様式３）

綴

４．２に係る資格等を証明する書類

５．技術提案書（様式４・５）

６．問い合わせ先
担当者氏名　　○○△△
担 当 部 署　　○○本店（支）□□部△△課
電 話 番 号　　＊＊－＊＊＊－＊＊＊＊（内線＊＊＊）
ＦＡＸ番号　　＊＊－＊＊＊－＊＊＊＊

［１／○］

同種工事の施工実績（様式２）
１に係る実績等を証明する書類
管理技術者の資格（様式３）
２に係る資格等を証明する書類
技術提案書（様式４・５）

（用紙Ａ４）

様式１

参加意思確認書

平成２７年○月○日

独立行政法人水資源機構分任契約職
　琵琶湖開発総合管理所長　　青井　保男　　　あて

住　　　所　　　〒○○○－○○○○
　　　　　　　　○○県○○市○○番
商号又は名称　　○○○株式会社
代表者氏名　　　代表取締役社長
　　　　　　　　○○　○○　㊞

平成２７年○月○日付けで公募のありました琵琶湖総管排水機場運転支援システム開発業務に参加する希望がありますので、下記書類を添付し、参加意思確認書を提出します。
なお、添付書類の内容については事実と相違ないことを誓約します。

記

１．同種工事の施工実績（様式２）

２．１に係る実績等を証明する書類

３．管理技術者の資格（様式３）

４．２に係る資格等を証明する書類

５．技術提案書（様式４・５）

６．問い合わせ先
　担当者氏名　　○○△△
　担 当 部 署　　○○本店（支）□□部△△課
　電 話 番 号　　＊＊－＊＊＊－＊＊＊＊（内線＊＊＊）
　ＦＡＸ番号　　＊＊－＊＊＊－＊＊＊＊

［１／○］

※　参加意思確認書と併せて、返信用封筒（長３号封筒を使用し、表に申請者の住所・氏名を記載し、簡易書留料金の切手（３９３円）を貼付のこと。）を提出してください。

（用紙Ａ４）

様式２

同種工事の施工実績

（工事名：○○○○○工事）　　　　会社名：○○○（株）

<table>
<tr><td rowspan="7">工事名称等</td><td>工事名称</td><td>○○○○○工事（ＣＯＲＩＮＳ登録番号：○○○○○）</td></tr>
<tr><td>発注機関名称</td><td>○○○○○</td></tr>
<tr><td>施工場所</td><td>○○県○○市○○町○○地先</td></tr>
<tr><td>契約金額</td><td>○○○，○○○，○○○円</td></tr>
<tr><td>工期</td><td>自　平成○○年○月○日　～　至　平成○○年○月○日
（○○○○年）　　　　（○○○○年）</td></tr>
<tr><td>受注形態等</td><td>単体　／　○○・○○ＪＶ（自社出資比率○○％）</td></tr>
<tr><td>ＪＶの構成業者名</td><td>○○建設（株）、△△建設（株）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">工事概要</td><td>工種</td><td>○○工事</td></tr>
<tr><td>規模・寸法等</td><td></td></tr>
</table>

① 同種工事の施工実績は、可能な限りＣＯＲＩＮＳに登録されている工事から選定すること。

② 同種工事の施工実績が、ＣＯＲＩＮＳに登録されている工事については、工事実績カルテ（契約データ、技術データ）の写し、工事内容が確認できる書類（特記仕様書、図面等）の写しを添付すること。

③ 同種工事の施工実績が、ＣＯＲＩＮＳに登録されていない工事については、発注者の証明を受けた施工証明書（例：別記様式２関係）又は検査に合格したことを証明する書類（完成認定書等の写し）及び契約書の写し（工事名、工期、発注機関名、契約書の両当事者の記名捺印がされている部分）並びに工事内容が確認できる書類（特記仕様書、図面等）の写しを添付すること。

※ 記載の欄の明示は記入例である。

［○／○］

（用紙Ａ４）

様式２関係

施工証明書

平成○○年○月○日

○○○株式会社
　　○○　○○　殿

○○県○○土木事務所
○○　　○○　○○　　印

下記工事を施工し、完了したことを証明します。

工　事　名　　　　○○○○○工事

工事場所　　　　○○県○○市○○町地内

請負代金額　　　　￥○○○，○○○，○○○－

工　　　期　　　　自　平成○○年○月○日
　　　　　　　　　至　平成○○年○月○日

工事の内容

従事技術者　　　　監理技術者　　○○　○○

従事期間　　　　平成○○年○○月○○日～平成○○年○○月○○日

［○／○］

（用紙Ａ４）

様式３

管理技術者の資格

管理技術者①

<table>
<tr><td>氏　　名</td><td></td><td>生年月日</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">資　　格
・技術士　　　　登録番号　　　　取得年月日
・　　　　　　　合格番号　　　　合格年月日（登録していない場合）</td></tr>
</table>

管理技術者②

<table>
<tr><td>氏　　名</td><td></td><td>生年月日</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">資　　格
・技術士　　　　登録番号　　　　取得年月日
・　　　　　　　合格番号　　　　合格年月日（登録していない場合）</td></tr>
</table>

管理技術者③

<table>
<tr><td>氏　　名</td><td></td><td>生年月日</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">資　　格
・技術士　　　　登録番号　　　　取得年月日
・　　　　　　　合格番号　　　　合格年月日（登録していない場合）</td></tr>
</table>

①　資格を確認できる書類として、資格者証の写しを添付すること。

②　雇用関係を確認できる書類として、健康保険証の写し又はその他雇用関係を証明できる書類の写しを添付すること。

　なお、業務開始時までに雇用する場合は、採用内定通知所等の写しを添付すること。

［○／○］

技術提案書

（用紙Ａ４）

様式４ 運転操作ガイダンスシステム機器のソフトウェアについて

技術提案書

（用紙Ａ４）

様式５ 遠隔運転操作指示システム機器のソフトウェアについて

（Ａ４用紙）

様式６

「琵琶湖総管排水機場運転支援システム開発業務」における業務履行現場確認について

会　社　名	希望日時 （第１希望）	希望日時 （第２希望）	人　数	希望確認現場 （大同川・米原排水機場）
例）水資源太郎	平成２７年7月３０日 １３：００	平成２７年7月２８日 １３：００	３人	大同川排水機場

①　申し込み方法

申し込みは下記担当者まで郵送又はＦＡＸにてお願いします。

なお、必ずしも希望日とならないことがあるため、複数の希望日の申し込みを行うこととしてください。

現場確認時間は平日の１０時００分から１６時００分までとします。

申し込みは確認希望日の３日前までに行っていただくとともに、希望者が複数の場合は受付先着順とします。

②　問合せ先

〒５２０－０２４３　滋賀県大津市堅田２－１－１０
独立行政法人水資源機構　琵琶湖開発総合管理所　機械課　岩松、内田
ＴＥＬ　０７７－５７４－０６８０　　ＦＡＸ　０７７－５７４－１７３９
平日９時００分から１７時００分まで

琵琶湖総管排水機場運転支援システム開発業務

仕　　様　　書

平成２７年７月

独立行政法人水資源機構
琵琶湖開発総合管理所

第1章　総　　則

第1節　適　　用

1－1　適　　用

この仕様書は、独立行政法人水資源機構（以下「機構」という。）が別に定める「機械設備設計業務共通仕様書（平成18年10月）」に優先して、琵琶湖総管排水機場運転支援システム開発業務（以下「本業務」という。）に適用する。

共通仕様書に記載されている「請負者」は「受注者」に読み替えるものとし、各種業務書類様式に記載されている「請負者」は「受注者」に修正して使用するものとする。

第2節　業務内容

2－1　業務場所

滋賀県大津市堅田2丁目1－10　琵琶湖開発総合管理所

2－2　業務概要

本業務は、琵琶湖開発総合管理所で管理している排水機場の安全・確実な運転操作および不具合対応を支援するためのシステムを開発するものである。

第3節　業務期間

業務期間は、休日等を含み、契約締結の翌日から平成28年3月25日までとする。

なお、休日等には、日曜日、祝日、年末年始休暇のほか、履行期間内の全土曜日を含んでいる。

第4節　業務対象設備

業務対象設備については次のとおりとする。

業務対象設備の詳細については、別紙－1「排水機場設備諸元一覧表」による。

①　大同川排水機場

②　米原排水機場

第5節　業務範囲

業務範囲については次の目的を満足するシステムを構築するものとする。

琵琶湖開発総合管理所で管理する排水機場の運転操作においてタブレット端末およびAR等の技術導入により運転操作員が同一レベルで安全・確実な操作をすることで管理業務の効率化を図れること。

また、不具合発生時などの緊急時における対応として双方向通信可能なカメラ付きヘッドマウントディスプレイ（以下「HMD」という。）により現地と総合管理所等からの技術支援、技術指導が可能なこと。

第6節　管理技術者

管理技術者は、次に定める要件のいずれかを満たすものとする。

また、日本語に堪能でなければならない。

1．技術士

・機械部門

2．1級ポンプ施設管理技術者（一般財団法人　河川ポンプ施設技術協会）

第7節　提出書類

1．業務実績の登録については、測量調査設計業務実績情報サービス（TECRIS）、又は農業農村整備事業測量調査設計業務情報サービス（AGRIS）に登録するものとする（TECRI

S及びAGRISの両方へ登録することも可）。

なお、AGRISに登録する場合は、共通仕様書第1章第10節第3項に換え以下による。100万未満の業務の登録については、調査職員の承諾を得ること。

受注者は、契約時または変更時において、請負代金額が100万円以上の業務等について、農業農村整備事業測量調査設計業務実績サービス（AGRIS）に基づき、請負・変更・完了・訂正時に業務実績情報として業務実績データを作成し、調査職員の確認を受けたうえ、請負時は契約後10日以内に、登録内容の変更時は変更があった日から10日以内に、完了時は業務完了後10日以内に、訂正時は適宜登録機関（社団法人農業農村整備情報総合センター）に登録申請しなければならない。

また、登録機関発行の「業務実績登録の受領書」が受注者に届いた際には、その写しを直ちに調査職員に提出しなければならない。

2．機械設備設計業務共通仕様書 第1章第9節 でいう発注者が指定した様式とは、「設計業務共通仕様書（平成22年4月）」で定める「設計業務に関する様式」をいう。

第8節　打合せ等

本業務で行う打合せは、次の区切りにおいて行うものとし、回数は3回とする。

打合せは、原則として管理技術者が出席するものとする。

なお、業務内容の増減に伴い打合せ回数が増減する場合は、発注者、受注者協議のうえ設計変更の対象とする。

1．業務着手時
2．排水機場操作要領取り込み時
3．成果品納入時

第9節　資料の貸与および返却

1．本業務の貸与資料は、次のとおりである。
　①　排水機場操作要領
　②　各設備完成図書
　③　その他、調査職員が必要と認めた資料
2．受注者は、本業務を実施するに当たり、1．に定める以外の資料が必要となった場合は、調査職員と協議するものとする。
3．引渡し場所および引渡し時期
　①　引渡し場所　　琵琶湖開発総合管理所
　②　引渡し時期　　調査職員と協議による
4．返却場所および返却時期
　①　返却場所　　琵琶湖開発総合管理所
　②　返却時期　　業務完了時または貸与資料の必要がなくなった時

第10節　暴力団関係業者の排除に関する協力

受注者は、本業務の履行に際して、暴力団等からのあらゆる不当介入（不当要求または業務妨害）に対し断固としてこれを拒否し、また、不当介入を受けた場合は、速やかに発注者に報告するとともに警察に通報し、捜査上必要な協力を行わなければならない。

また、調査職員等とも連絡を密にとり工程等被害が生じた場合は、協議するものとする。

第11節　成果品の提出

受注者は、次の成果品を提出するものとする。

　完成図書（各機器取扱説明書含む）　　2部

第12節　設計変更

調査職員の指示によって、業務内容の変更が生じた場合には、設計変更および請負代

金額の変更を行うことができるものとする。

ただし、受注者からの発議に基づく設計変更のうち、調査職員が設計図書に示した目的が同等であると判断したものについては、請負代金額の変更を行わないものとする。

第13節　参考資料の取扱い

設計図書配布時に提示する参考資料は、入札参加者の適正、迅速な見積り、受注者の設計変更業務等の容易化に供するための資料として示すものであり、契約書第1条にいう「設計図書」ではない。

第14節　疑義等

受注者は、設計図書に明記されていない事項または設計図書に疑義が生じた場合は、速やかに調査職員と協議するものとする。

第2章　システム開発内容等

第1節　運転操作ガイダンスシステム機器

1－1　機能

各排水機場において運転操作が必要となった場合、排水機場運転操作のガイダンスをタブレット端末上に表示し、操作を行う。

操作ナビゲーションに基づいた手順により、安全・確実かつ正確な作業を実施し、ヒューマンエラーの防止、操作員が同一レベルで対応できる機能を有するものとする。

作業の実施状況について、タブレット端末から入力可能とし、これらをクラウドサーバーに送信・蓄積することで琵琶湖開発総合管理所に設置するパソコンからクラウドサーバーにアクセスすることにより、各排水機場の作業実施状況・作業実施履歴等の管理を行うことができるシステムとする。

なお、本システムの通信費については本業務に含むものとする。

1－2　ハードウェア

ハードウェア等については次のとおりとする。

①　パソコン　1台
　OS:Windows64bit版
　CPU:インテルCorei5-4200M(2.5GHz/3MB)相当以上
　メモリ:4GB以上
　HDD:320GB以上
　ディスプレイ:液晶17型以上
　Microsoft Office Personal 2013バンドル

②　プリンタ　1台
　プリント方式:A3/A4対応カラーレーザー
　解像度:600×600dpi以上
　印刷スピード:カラー(A4ヨコ時)30枚/分以上

③　ネットワーク構築必要機器　1式
　ネットワークの機器選定と構築にあたっては、セキュリティの担保に留意し、情報の外部漏洩を防止するためのセキュリティ施策を施すこと。(F/W、HAB等)

④　タブレット端末　2台
　OS:Windows64bit以上
　CPU:インテルCorei5-4310U(2GHz/3MB)相当以上
　メモリ:4GB以上
　HDD:128GB以上(SSDも可)
　ディスプレイ:10.1型カラー液晶WUXGA以上
　ワイヤレスWAN:ワイヤレスWAN(Xi(LTE)対応)相当以上
　付属品等:ACアダプター、デジタイザペン、クレードル、ハンドストラップ付
　その他:防塵、防滴、耐衝撃対策型

1－3　ソフトウェア

ソフトウェアについては、1－1機能に記載している機能を満足するソフトウェアとする。

1－4　システム構築作業

システム構築作業に必要な作業は次のとおりとする。

①　現地調査
②　ソフトウェアインストール
③　設備台帳データ移行(2機場分)(CSVファイルで提供)
④　コンテンツの初期作成(2機場分)・現地調整、現地試験等
⑤　操作説明

第２節　遠隔運転操作指示システム機器

２－１　機能

排水機場での不具合、故障発生時、総合管理所等の遠隔から現地運転操作員への不具合、故障対応方法等について現地運転操作員のヘルメットに装着したカメラ付きＨＭＤを用いた双方向システムでの画像や音声により技術的支援・指導を可能とする。

なお、本システムの通信費については本業務に含むものとする。

２－２　ハードウェア

①　パソコン　１台

OS:Windows64bit版
CPU:インテルCorei5-4200M(2.5GHz/3MB)相当以上
メモリ:4GB以上
HDD:320GB以上
ディスプレイ:液晶17型以上
その他:運転操作ガイダンスシステム機器のパソコンと共有する

②　カメラ付きＨＭＤ　２台

ディスプレイサイズ:19インチ以上
ディスプレイ解像度:960×540(qHD)相当
表示色数:約1,677万色
輝度:8,000cd/m2以上を確保
カメラ:約500万画素
OS:Android4.2
メモリ:16GB以上
形状:実視界を遮らない工夫がある形状とする
通信機能:無線LAN(IEEE802.11b/g/n 2.4GHz)、Bluetooth(4.0準拠)
バッテリー駆動時間:1,000mAh　バッテリー装着時約2時間（使用環境による）

③　モバイル端末　２台

モバイル端末については、発注者が準備するものとする。

２－３　ソフトウェア

ソフトウェアについては、２－１機能に記載している機能を満足するソフトウェアとする。

２－４　システム構築作業

システム構築作業に必要な作業は次のとおりとする。

①　ソフトウェアインストール
②　操作説明

－　以　上　－

設備一覧

別紙－１　排水機場設備諸元一覧表

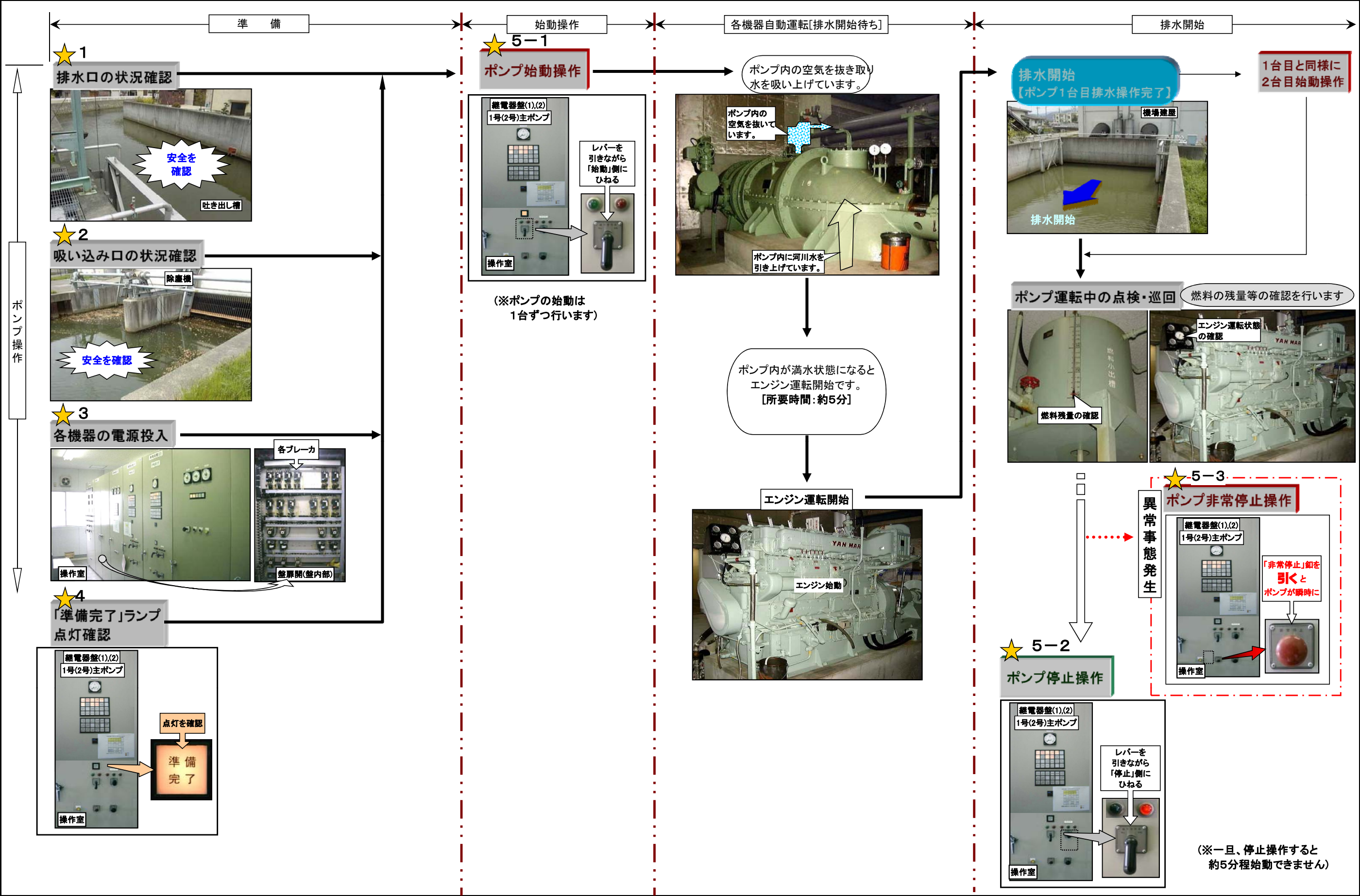
名　　　　　称	大同川排水機場
完　成　年　月	平成元年10月
設　置　場　所	滋賀県東近江市栗見新田地内

設 備 名	機　器　名	仕　　　　様	数 量	備　考
主 ポ ン プ 設　　備	立軸軸流ポンプ	φ2,400×720m³/min×1.4m	3台	
	逆流防止弁	φ2,400×□3,400	3台	
	吐出弁	電動蝶型弁　φ2,400	3台	
主 ポ ン プ 駆 動 設 備	主原動機	1,000min⁻¹×360PS	3台	
	直交軸傘歯車減速機	1,000/82min⁻¹	3台	
補 助 機 器 設　　備	給水ポンプ	φ50×290L/min×0.2MPa×2.2kW	2台	
	燃料移送ポンプ	φ20×30L/min×0.294MPa×0.75kW	2台	
	空気圧縮機	19.6m³/H×2.94MPa×3.7kW	2台	
電 源 操 作 制 御 設 備	受配電設備	引込盤･高圧受電盤･主変圧器盤･切換盤･補機盤	1式	
	自家発電設備	150PS×1,800min⁻¹×100kVA(ﾗｼﾞｴｰﾀ付)	1台	
		交流発電機･発電機盤･直流電源盤	1式	
	直流電源設備	直流電源盤･整流器･蓄電池	1式	
	操作制御設備	継電器盤･機側操作盤	1式	
付 属 設 備	除塵設備	レーキ式自動除塵機	6基	
	天井クレーン	(主巻)25.0t，(補巻)5.0t	1基	
	雑排水ポンプ	φ50×300L/min×0.11MPa×2.2kW	2台	
	吸気ファン	600m³/min×392Pa×7.5kW	2台	

設備一覧

名　　　　　称	米原排水機場
完　成　年　月	昭和62年3月
設　置　場　所	滋賀県米原市入江地内

設備名	機器名	仕様	数量	備考
主ポンプ設備	横軸軸流ポンプ	φ1,350×210m^3/min×1.73m	2台	
	逆流防止弁	φ1,650	2台	
	吐出弁	電動蝶型弁　φ1,350	2台	
主ポンプ駆動設備	主原動機	1000min^{-1}×150PS	2台	
	遊星歯車減速機	1,000/179min^{-1}	2台	
補助機器設備	ブースタポンプ	φ32×8.3m^3/H×0.1MPa×0.75kW	2台	
	冷却水ポンプ	φ40×0.15m^3/min×0.24MPa×1.5kW	2台	
	真空ポンプ	φ65×4.0m^3/min×−85kPa×7.5kW	2台	
	燃料移送ポンプ	φ20×30L/min×0.294MPa×0.4kW	2台	
	空気圧縮機	19.1m^3/H×2.94MPa×3.7kW	2台	
	ラジエータ	81.6kJ/s , ファン 1.5kW	1台	
電源操作制御設備	受配電設備	受電切換盤・補機盤	1式	
	自家発電設備	92PS×1,800min^{-1}×70kVA	2台	
		交流発電機・発電機盤・直流電源盤	2式	
	直流電源設備	直流電源盤・整流器・蓄電池	1式	
	操作制御設備	継電器盤・機側操作盤	1式	
付属設備	除塵設備	レーキ式自動除塵機	2基	
	天井クレーン	5.0t手動式トロリ型	1基	

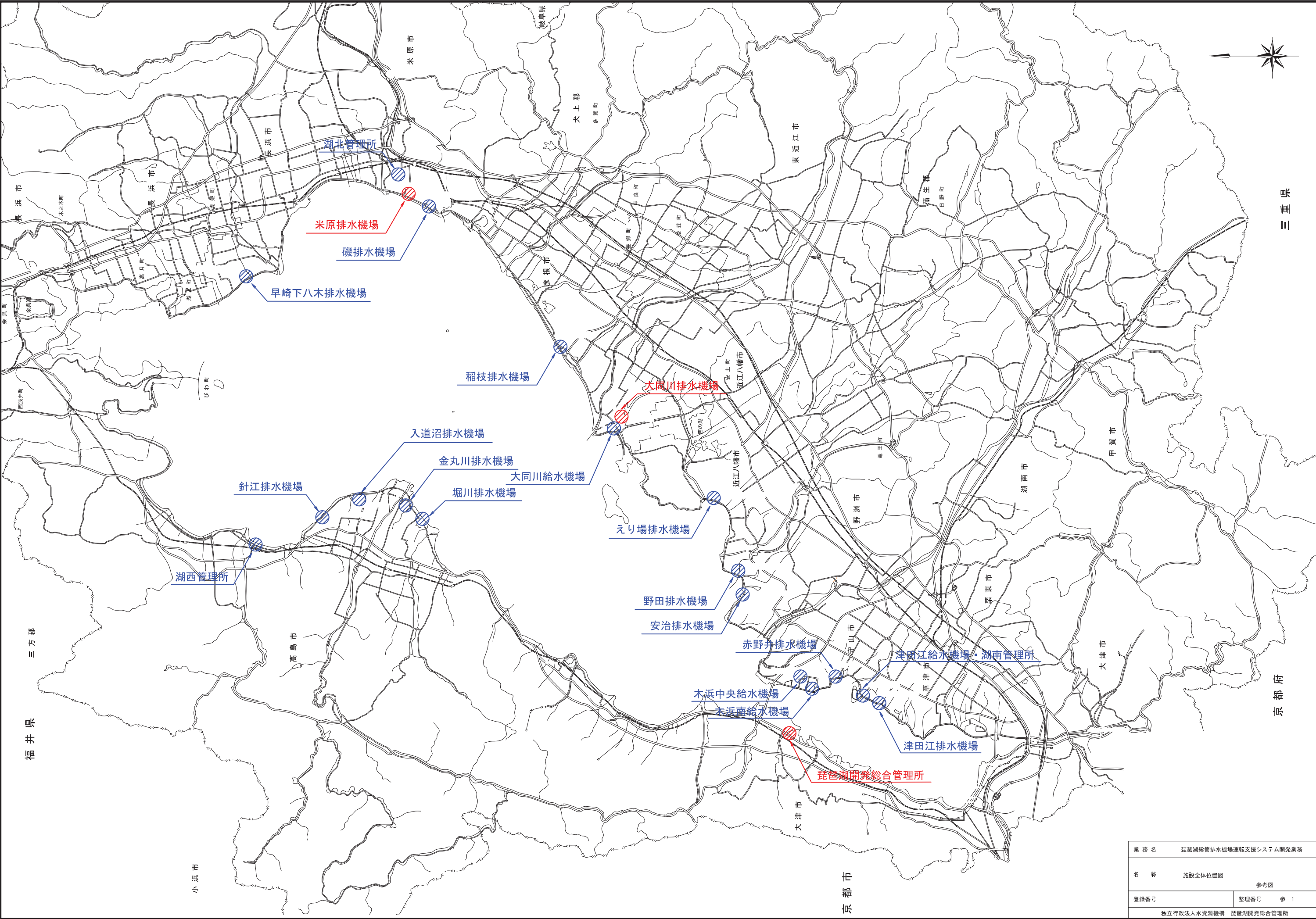
○○排水機場　ポンプ運転操作要領

琵琶湖総管排水機場運転支援システム開発業務

参　考　図

独立行政法人水資源機構　琵琶湖開発総合管理所

図　面　目　録

図　面　名　称	整理番号
施 設 全 体 位 置 図	参-1

業 務 名　琵琶湖総管排水機場運転支援システム開発業務	
名　称　図　面　目　録	
登録番号	整理番号
独立行政法人水資源機構　琵琶湖開発総合管理所	

業務名	琵琶湖総管排水機場運転支援システム開発業務		
名称	施設全体位置図 参考図		
登録番号		整理番号	参ー1
独立行政法人水資源機構　琵琶湖開発総合管理所			